

**Embrapa Suínos e Aves**  
Rodovia BR 153 - KM 110  
Caixa Postal 321  
CEP 89.715-899, Concórdia/SC  
Fone: (49) 3441 0400  
<https://www.embrapa.br/suinos-e-aves>  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

Para obter mais informações sobre o  
**Projeto TEC-DAM, acesse:**  
[www.embrapa.br/suinos-e-aves/tec-dam](http://www.embrapa.br/suinos-e-aves/tec-dam)

#### **Equipe Técnica**

Deisi C. Tápparo  
*Bolsista Capes*

Ricardo Luis Radis Steinmetz  
*Embrapa Suínos e Aves*

Airton Kunz  
*Embrapa Suínos e Aves*

#### **Revisores Técnicos**

Martha Mayumi Higarashi  
Fabiane Goldschmidt Antes

Apoio Financeiro



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

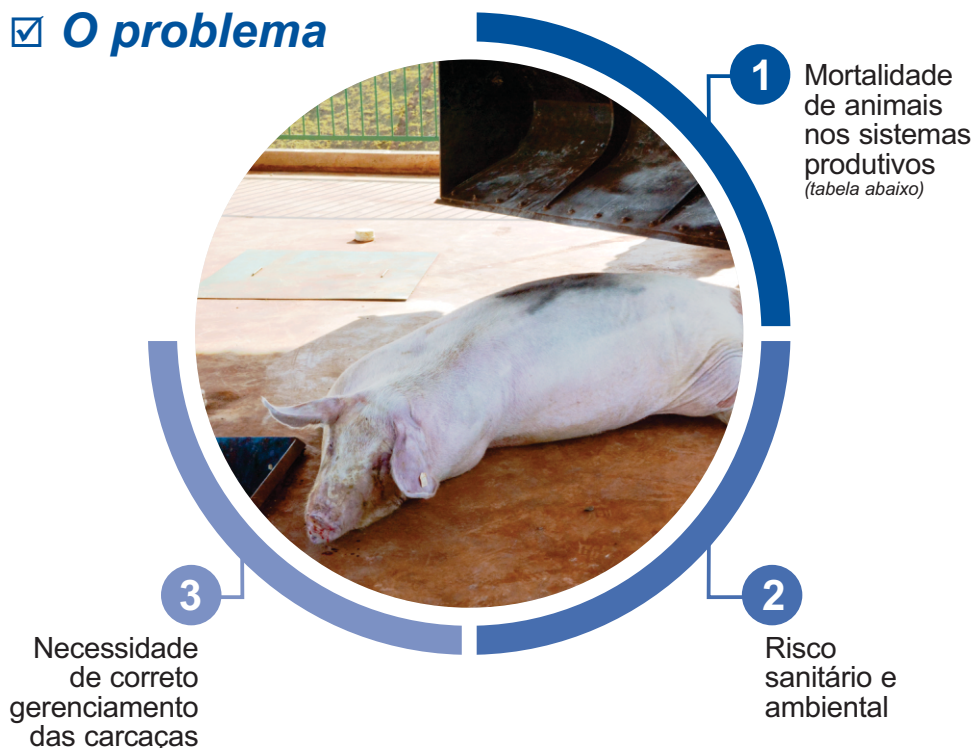


CGPE: 15422 1ª edição (2019) 1ª impressão (2019) Tiragem: 500 unidades Criação e arte: Marina Schmitt

## ***Geração de biogás*** utilizando carcaças de animais mortos não abatidos



## ☑ O problema



### Taxas de mortalidade rotineira em granja de suínos

Categoria animal	Mortalidade (%)	
	Meta	Valor crítico <sup>1</sup>
Suínos, leitões na maternidade (3 kg)	6	10
Suínos, leitões na creche (15 kg)	1	2,5
Suínos, crescimento e terminação (75 kg)	0,6	1
Suínos, matrizes e reprodutores (250 kg)	5	7
Suínos, resíduos de parição (4 kg/parto)	-	-

<sup>1</sup>Identificar causas e adotar medidas corretivas.

Fonte: Nicoloso e Barros (2019)

## ☑ Alternativa

- Codigestão de carcaças com dejetos aumentam a geração de biogás.

### Biodigestor de Lagoa Coberta - BLC

Carcaça/dejeto kg.m <sup>3</sup>	Produtividade* m <sup>3</sup> .m <sup>-3</sup> <sub>reator</sub> .d <sup>-1</sup>
0	0,19
7	0,34
15	0,58

\*Kunz et al. (2019)

### Biodigestor Agitado e Aquecido (37°C) - CSTR

Carcaça/dejeto kg.m <sup>3</sup>	Produtividade* m <sup>3</sup> .m <sup>-3</sup> <sub>reator</sub> .d <sup>-1</sup>
0	0,41
36	1,05
68	1,63

\*Kunz et al. (2019)

Para cada **kg de carcaça** adicionada temos um **aumento de até 7%** na produção de biogás.

## ☑ Pré-tratamento das carcaças

- Trituração prévia para melhorar a biodigestão
- Pré-tratamento térmico para auxiliar a inativação de patógenos

## ☑ Cuidados com o digestato

- O digestato (efluente do biodigestor) deve seguir as normativas e recomendações técnicas oficiais para a reciclagem segura como fonte de nutrientes na agricultura.